



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109893071 A

(43)申请公布日 2019.06.18

(21)申请号 201910211973.2

(22)申请日 2019.03.20

(71)申请人 刘金海

地址 252400 山东省聊城市莘县人民医院

(72)发明人 刘金海 王素花

(51)Int.Cl.

A61B 1/00(2006.01)

A61B 90/70(2016.01)

A61L 2/10(2006.01)

A61L 2/18(2006.01)

F26B 21/00(2006.01)

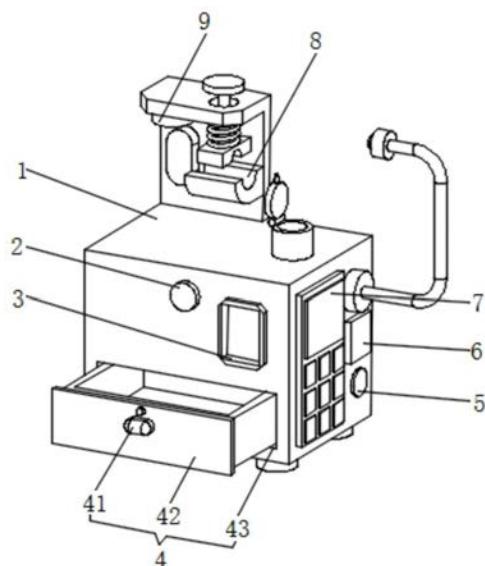
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种普外科临床用检查装置

(57)摘要

本发明公开了一种普外科临床用检查装置，包括检查箱，所述检查箱前侧面靠近底部的位置设有医疗工具放置机构，所述检查箱的内腔设有消毒液箱，所述消毒液箱内腔的侧面分别设有加热器和超声波发生器，该普外科临床用检查装置通过设置PLC控制器和内窥镜便于伸入患者体内进行检查，通过设置无线连接器便于连接外部设备，通过设置消毒液箱、加热器、超声波发生器和温度表便于对金属软管和内窥镜进行消毒处理，通过设置固定架一和固定机构便于对内窥镜进行固定，通过设置烘干风机便于对内窥镜烘干，通过设置紫外线消毒灯便于对内窥镜进行再次消毒，便于不同人群的使用，干净卫生，安全性高，使用较为便捷。



1. 一种普外科临床用检查装置,包括检查箱(1),其特征在于:所述检查箱(1)前侧面靠近底部的位置设有医疗工具放置机构(4),所述检查箱(1)的内腔设有消毒液箱(16),所述消毒液箱(16)内腔的侧面分别设有加热器(13)和超声波发生器(15),所述消毒液箱(16)侧面靠近底部的位置设有排水管(14),所述排水管(14)的侧面设有控制阀门,所述消毒液箱(16)的上表面设有消毒机构(17),所述检查箱(1)右侧面的一端设有PLC控制器(7),所述检查箱(1)右侧面的另一端设有无线连接器(5)和蓄电池(6),所述检查箱(1)右侧面靠近上表面的位置设有安装底座,所述安装底座的侧面设有金属软管(18),所述金属软管(18)的端部设有内窥镜(19),所述检查箱(1)的上表面设有固定架二(10),所述固定架二(10)的侧面分别设有固定架一(8)和烘干风机(12),所述固定架二(10)顶部的下表面设有紫外线消毒灯(9),所述固定架二(10)的上表面设有滑动连接有固定机构(11),所述PLC控制器(7)的输入端电连接蓄电池(6)的输出端,所述PLC控制器(7)的输出端电连接紫外线消毒灯(9)、烘干风机(12)、加热器(13)和超声波发生器(15)的输入端,PLC控制器(7)与无线连接器(5)和内窥镜(19)为双向电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种普外科临床用检查装置,其特征在于:所述医疗工具放置机构(4)包括设在检查箱(1)前侧面的滑槽(43),所述滑槽(43)内滑动连接有放置抽屉(42),所述放置抽屉(42)的前侧面设有把手(41)。

3. 根据权利要求1所述的一种普外科临床用检查装置,其特征在于:所述检查箱(1)前侧面的一端设有温度表(2),所述检查箱(1)前侧面的另一端设有液位观察窗口(3)。

4. 根据权利要求1所述的一种普外科临床用检查装置,其特征在于:所述消毒机构(17)包括设在消毒液箱(16)上表面的连接管(171),所述连接管(171)的上表面铰接有连接盖板(172)。

5. 根据权利要求1所述的一种普外科临床用检查装置,其特征在于:所述固定机构(11)包括滑动连接在固定架二(10)上表面的连接杆,所述连接杆的顶部设有手柄(111),所述连接杆的侧面套设有弹簧(112),所述连接杆的底部设有定位板(113)。

一种普外科临床用检查装置

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械技术领域,具体为一种普外科临床用检查装置。

背景技术

[0002] 普外科 (Department of general surgery) 即普通外科,是外科系统最大的专科,普外科临床检查工作中,现有的普外科临床用检查装置,大部分结构复杂,操作麻烦,使用不便,降低了工作效率,准确度度较低,医生不能及时作出诊断,且不便消毒,不便对不同的患者进行检查,容易引发感染,使用较为不便。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种普外科临床用检查装置,结构简洁,操作便捷,使用方便,提高了工作效率,准确度度较高,医生能及时作出诊断,且方便消毒,方便对不同的患者进行检查,不会引发感染,使用较为便捷,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种普外科临床用检查装置,包括检查箱,所述检查箱前侧面靠近底部的位置设有医疗工具放置机构,所述检查箱的内腔设有消毒液箱,所述消毒液箱内腔的侧面分别设有加热器和超声波发生器,所述消毒液箱侧面靠近底部的位置设有排水管,所述排水管的侧面设有控制阀门,所述消毒液箱的上表面设有消毒机构,所述检查箱右侧面的一端设有PLC控制器,所述检查箱右侧面的另一端设有无线连接器和蓄电池,所述检查箱右侧面靠近上表面的位置设有安装底座,所述安装底座的侧面设有金属软管,所述金属软管的端部设有内窥镜,所述检查箱的上表面设有固定架二,所述固定架二的侧面分别设有固定架一和烘干风机,所述固定架二顶部的下表面设有紫外线消毒灯,所述固定架二的上表面设有滑动连接有固定机构,所述PLC控制器的输入端电连接蓄电池的输出端,所述PLC控制器的输出端电连接紫外线消毒灯、烘干风机、加热器和超声波发生器的输入端,PLC控制器与无线连接器和内窥镜为双向电连接。

[0005] 作为本发明的一种优选技术方案,所述医疗工具放置机构包括设在检查箱前侧面的滑槽,所述滑槽内滑动连接有放置抽屉,所述放置抽屉的前侧面设有把手。

[0006] 作为本发明的一种优选技术方案,所述检查箱前侧面的一端设有温度表,所述检查箱前侧面的另一端设有液位观察窗口。

[0007] 作为本发明的一种优选技术方案,所述消毒机构包括设在消毒液箱上表面的连接管,所述连接管的上表面铰接有连接盖板。

[0008] 作为本发明的一种优选技术方案,所述固定机构包括滑动连接在固定架二上表面的连接杆,所述连接杆的顶部设有手柄,所述连接杆的侧面套设有弹簧,所述连接杆的底部设有定位板。

[0009] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:通过设置PLC控制器和内窥镜便于伸入患者体内进行检查,通过设置无线连接器便于连接外部设备,便于作放大观察,准确度较高,

通过设置消毒液箱、加热器、超声波发生器和温度表便于对金属软管和内窥镜进行消毒处理,通过设置固定架一和固定机构便于对内窥镜进行固定,通过设置烘干风机便于对内窥镜烘干,通过设置紫外线消毒灯便于对内窥镜进行再次消毒,便于不同人群的使用,干净卫生,安全性高,使用较为便捷。

附图说明

[0010] 图1为本发明结构示意图;

图2为本发明剖面结构示意图。

[0011] 图中:1检查箱、2温度表、3液位观察窗口、4医疗工具放置机构、41把手、42放置抽屉、43滑槽、5无线连接器、6蓄电池、7 PLC控制器、8固定架一、9紫外线消毒灯、10固定架二、11固定机构、111手柄、112弹簧、113定位板、12烘干风机、13加热器、14排水管、15超声波发生器、16消毒液箱、17消毒机构、171连接管、172连接盖板、18金属软管、19内窥镜。

具体实施方式

[0012] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0013] 请参阅图1-2,本发明提供一种技术方案:一种普外科临床用检查装置,包括检查箱1,检查箱1前侧面靠近底部的位置设有医疗工具放置机构4,通过医疗工具放置机构4来放置检查用的医疗工具,检查箱1的内腔设有消毒液箱16,消毒液箱16内腔的侧面分别设有加热器13和超声波发生器15,消毒液箱16侧面靠近底部的位置设有排水管14,排水管14的侧面设有控制阀门,消毒液箱16的上表面设有消毒机构17,检查箱1右侧面的一端设有PLC控制器7,检查箱1右侧面的另一端设有无线连接器5和蓄电池6,检查箱1右侧面靠近上表面的位置设有安装底座,安装底座的侧面设有金属软管18,金属软管18的端部设有内窥镜19,通过金属软管18和内窥镜19伸入到患者的体内,来对患者进行检查,检查箱1的上表面设有固定架二10,固定架二10的侧面分别设有固定架一8和烘干风机12,固定架二10顶部的下表面设有紫外线消毒灯9,检查过后,通过连接管171将金属软管18和内窥镜19伸入到消毒液箱16内,通过加热器13和温度表2来调节消毒液的温度,通过超声波发生器15来震动消毒液对金属软管18和内窥镜19进行消毒,固定架二10的上表面设有滑动连接有固定机构11,通过固定架一8和固定机构11来对内窥镜19进行固定,通过烘干风机12来对内窥镜19烘干,通过紫外线消毒灯9来对内窥镜19进行再次消毒,以便于不同人群的使用,PLC控制器7的输入端电连接蓄电池6的输出端,PLC控制器7的输出端电连接紫外线消毒灯9、烘干风机12、加热器13和超声波发生器15的输入端,PLC控制器7与无线连接器5和内窥镜19为双向电连接,医疗工具放置机构4包括设在检查箱1前侧面的滑槽43,滑槽43内滑动连接有放置抽屉42,放置抽屉42的前侧面设有把手41,检查箱1前侧面的一端设有温度表2,检查箱1前侧面的另一端设有液位观察窗口3,消毒机构17包括设在消毒液箱16上表面的连接管171,连接管171的上表面铰接有连接盖板172,固定机构11包括滑动连接在固定架二10上表面的连接杆,连接杆的顶部设有手柄111,连接杆的侧面套设有弹簧112,连接杆的底部设有定位板113,PLC控

制器7控制紫外线消毒灯9、烘干风机12、加热器13、超声波发生器15、无线连接器5和内窥镜19的方法为现有技术中的常用方法,PLC控制器7的型号为三菱FR-FX1S。

[0014] 在使用时:通过金属软管18和内窥镜19伸入到患者的体内,来对患者进行检查,检查过后,通过连接管171将金属软管18和内窥镜19伸入到消毒液箱16内,通过加热器13和温度表2来调节消毒液的温度,通过超声波发生器15来震动消毒液对金属软管18和内窥镜19进行消毒,通过固定架一8和固定机构11来对内窥镜19进行固定,通过烘干风机12来对内窥镜19烘干,通过紫外线消毒灯9来对内窥镜19进行再次消毒,以便于不同人群的使用,通过医疗工具放置机构4来放置检查用的医疗工具。

[0015] 本发明通过设置PLC控制器7和内窥镜19便于伸入患者体内进行检查,通过设置无线连接器5便于连接外部设备,便于作放大观察,准确度较高,通过设置消毒液箱16、加热器13、超声波发生器15和温度表2便于对金属软管18和内窥镜19进行消毒处理,通过设置固定架一8和固定机构11便于对内窥镜19进行固定,通过设置烘干风机12便于对内窥镜19烘干,通过设置紫外线消毒灯9便于对内窥镜19进行再次消毒,便于不同人群的使用,干净卫生,安全性高,使用较为便捷。

[0016] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

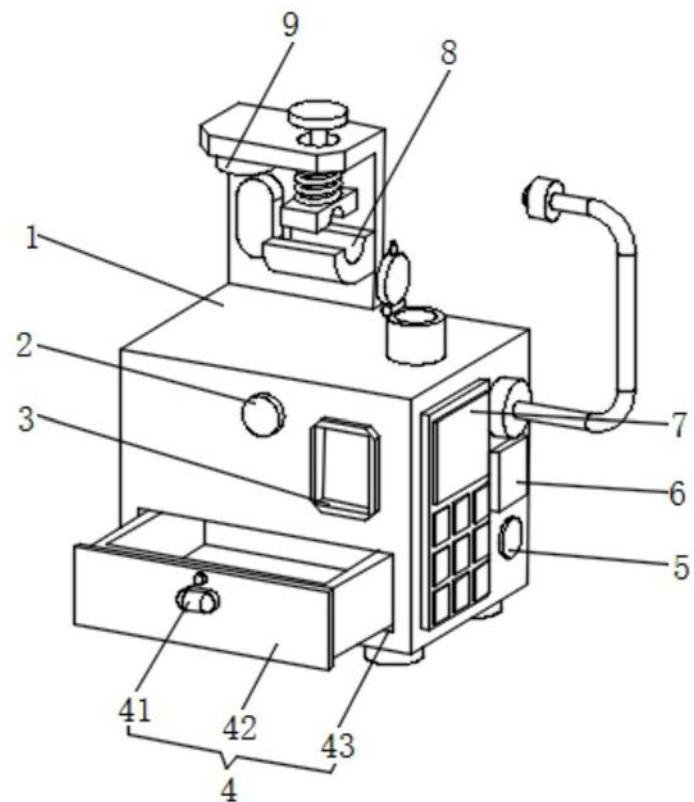


图1

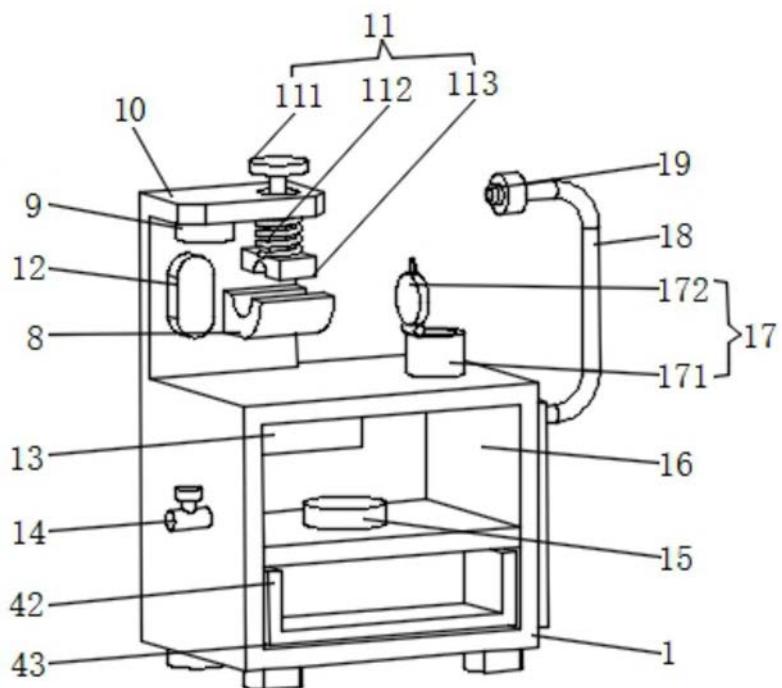


图2

专利名称(译)	一种普外科临床用检查装置		
公开(公告)号	CN109893071A	公开(公告)日	2019-06-18
申请号	CN201910211973.2	申请日	2019-03-20
[标]申请(专利权)人(译)	刘金海		
申请(专利权)人(译)	刘金海		
当前申请(专利权)人(译)	刘金海		
[标]发明人	刘金海 王素花		
发明人	刘金海 王素花		
IPC分类号	A61B1/00 A61B90/70 A61L2/10 A61L2/18 F26B21/00		
外部链接	Espacenet Sipo		

摘要(译)

本发明公开了一种普外科临床用检查装置，包括检查箱，所述检查箱前侧面靠近底部的位置设有医疗工具放置机构，所述检查箱的内腔设有消毒液箱，所述消毒液箱内腔的侧面分别设有加热器和超声波发生器，该普外科临床用检查装置通过设置PLC控制器和内窥镜便于伸入患者体内进行检查，通过设置无线连接器便于连接外部设备，通过设置消毒液箱、加热器、超声波发生器和温度表便于对金属软管和内窥镜进行消毒处理，通过设置固定架一和固定机构便于对内窥镜进行固定，通过设置烘干风机便于对内窥镜烘干，通过设置紫外线消毒灯便于对内窥镜进行再次消毒，便于不同人群的使用，干净卫生，安全性高，使用较为便捷。

